Lane Medical Library

Zur Behandlung der chronischen Parotitis und der Speichelfistel.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der zahnärztlichen Doktorwürde

verfaßt und einer

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

vorgelegt von

HARTMUT BONIN
approb. Zahnarzt

HALLE-SAALE
Buchdruckerei C. F. Rode & Sohn
1933.

Referent: Professor Dr. Budde

Correferent: Professor Dr. Voelcker

Von den mit der Mundhöhle in Verbindung stehenden Drüsen wird am häufigsten die Parotis, eine rein seröse Speicheldrüse, von Entzündungen befallen. Hanau führt diese Erscheinung auf die anatomische Lage der Mündung des Ductus parotideus sive stenonianus zurück, der oberhalb des Zwölfjahrmolaren in das vestibulum oris mündet. Sein Verlauf ist durch eine Linie gekennzeichnet, die vom Ansatz des Ohrläppchens zum Mundwinkel verläuft. Er zieht annähernd parallel dem Jochbogen, etwa 1 cm von ihm entfernt quer über den M. massetericus, vor dessen vorderer Begrenzung durch den M. buccinatorius in das vestibulum oris. Um eine Sonde in den Gang einführen zu können, zieht man die Wange am Mundwinkel gut nach vorn und außen, hierdurch wird das gewundene Gangende innerhalb des M. buccinatorius gestreckt, sodaß der Weg für die Sonde passierbar ist.

Ueber die Verzweigung des Ductus in der Drüse herrschen verschiedene Ansichten. Nach den Untersuchungen von Kermauner zieht der Gang mit allmählich abnehmendem Lumen mitten durch die Drüse, gibt nach oben und unten eine Reihe von Seitenästen ab, und spaltet sich unterhalb des Gehörganges in zwei stärkere Endäste. Die Drüse selbst liegt, wie der Name schon sagt, vor dem Ohr, und zwar vor und unterhalb des knorpligen Gehörganges, vor dem M. sternokleidomastoideus hinunter bis gegen den Unterkieferwinkel; sie überdeckt den masseter im hintersten Abschnitt und liegt mit ihm in einer gemeinschaftlichen Umhüllung, in der fascia parotideomasseterica.

Die Parotis unterscheidet sich von der Glandula submandibularis und sublingualis nicht nur dadurch, daß sie in einer Fascie liegt und zwar in einer straffen fibrösen Kapsel, sondern auch durch ihre klinischen Erscheinungen bei Entzündungen. Heineke unterscheidet epidemische und nichtepidemische Formen der Parotitis. Die Epidemica, im Volksmunde Mumps und Ziegenpeter genannt, weil das Gesicht einen einfältigen Ausdruck erhält, ist

eine gutartige infektiöse Entzündung, deren Erreger unbekannt ist. Man isoliert den Kranken, sorgt für gute Mundpflege mit Wasserstoffsuperoxyd oder Kalium permanganicum, örtlich Jodkaliumsalbe oder warme Umschläge mit Borwasser. Die Epidemica ist übertragbar im Gegensatz zu den nichtepidemischen Formen, welche beobachtet wurden:

1. Nach Verletzungen, Quetschungen und sonstigen Schädigungen der Parotis;
2. Im Anschluß an Entzündungen und Ulcerationen der Mundhöhle;
3. Bei Fremdkörpern und Speichelsteinen in den Gängen;
4. Bei den akuten Infektionskrankheiten;
5. Nach Bauchverletzungen, Operationen und entzündlichen Erkrankungen der Bauchorgane (Peritonitis, Perityphlitis usw.);
6. Bei marantischen Zuständen;
7. Bei Greisen und bei Säuglingen;
8. Durch direkte Fortleitung oder durch direktes Uebergreifen einer Entzündung aus der Nachbarschaft (Parulis, Phlegmone, Lues, Tuberkulose, maligne Geschwülste, Noma, Otitis media, Lymphdrüsenvereiterung).

„Sie kommen durch eine aufsteigende Infektion von der Mundhöhle aus zustande und verhalten sich klinisch, anatomisch und bakteriologisch gleich, welcher Art auch die Grundkrankheit sein mag, in deren Verlauf sie sich entwickeln“ (Heineke). Heineke lehnt also eine hämatogene bzw. metastatische Entstehung der Parotitis ab. Die moderne Medizin schließt sich seiner Ansicht an und führt mit wenigen Ausnahmen die Parotitiden auf eine aufsteigende Ganginfektion vom Munde aus zurück (Seifert). Zahlreiche Untersuchungen bakterieller Natur haben in den meisten Fällen nicht den Erreger in der Parotis ergeben, was gegen eine hämatogene Infektion spricht. Morel fand bei eitrigen Parotitiden besonders oft den Staphylococcus aureus, an zweiter Stelle den Pneumococcus (nach Heineke). Nach Partsch stehen besonders die Auffassungen der hämatogenen und duktogenen Entstehung im Vordergrunde. Durch die sorgfältigen Vorbereitungen bei der

Operation und durch die Anwendung von Salzspülungen mit Bromkali ist die Morbidität bei postoperativer Parotitis herabgegangen. Durch Salzspülungen mit Bromkali wird der Mund erstens feucht gehalten und außerdem die Speichelsekretion angeregt, eine prophylaktische Maßnahme, die durch ihren Erfolg für eine ductogene (orale) Entstehung der Parotitis postoperativa spricht.

Bei der ductogenen Entstehung wandern die Erreger im Gange aufwärts, es entsteht zunächst eine katarrhalische oder eitrige Entzündung des Ganges, die dann meistens zentralwärts auf das Drüsengewebe übergreift. Streicht man den Gang aus, so tritt gewöhnlich ein Eitertropfen aus. Der Gang ist als harter Strang zu palpieren. Die der Drüse entsprechende Gesichtshälfte ist durch das kollaterale Oedem stark entstellt. Die Temperatur steigt stark an, es besteht remittierendes Fieber. Die anfangs teigig weiche Drüse ist jetzt bretthart infiltriert. Oft besteht Kieferklemme. Ist man im Zweifel, ob es sich um eine Parotitis oder um eine Affektion eines Weisheitszahnes handelt, untersucht man den Unterkieferwinkel, an dem bei Parotitis zuerst etwas Drüsensubstanz prolabiert, weil hier die fibröse Kapsel am dünnsten ist (Preiswerk). Wichtig ist die frühzeitige Incision, die dem Fortschreiten der Eiterung vorbeugt, die sonst in der Mehrzahl der Fälle im äußeren Gehörgange am Uebergang des knorpligen in den knöchernen durchbricht. Bei der Incision müssen die Haut und die Kapsel gründlich durchtrennt werden und zwar in der Richtung der Facialisfasern, die die Parotis durchziehen. Nach Seifert bringen Röntgenstrahlen die eitrige Parotitis in den meisten Fällen zum Rückgang. Partsch berichtet von Radiumbestrahlung bei postoperativer Parotitis. Nach den Erfahrungen, die in der Mayoklinik an einem Material von 20 Patienten gemacht wurden, soll Radiumbestrahlung der Suppuration vorbeugen.

Zuweilen finden sich bei der Parotitis sogenannte Speichelsteine; ihre Bildung wird durch eine Entzündung der Drüse hervorgerufen. Als Folge dieser Entzündung ist der Speichel krankhaft verändert, und es scheiden sich nun Kalksalze ab, die sich um abgestoßene Epithelien, Bakterien, Fremdkörper oder Fibrin kristallisieren. Man weist den Stein durch bimanuelle Palpation, durch Sondierung oder Röntgenaufnahmen nach. Man unter-

scheidet Steine im Gange und in der Drüse. Es kommt vor, daß die Steine reaktionslos liegen bleiben. Meistens treten aber Symptome auf, wie Schmerzen in der entsprechenden Gesichtshälfte, Schwellung der Drüse, Sekretverhaltung und Induration; besonders beim Essen machen sich Störungen bemerkbar, da der Stein das Lumen des Ganges ausfüllt oder zum mindesten die Passage behindert.

Die Entfernung eines Steines stößt auf keine Schwierigkeiten. Liegt er im Gange, so schlitzt man ihn an der betreffenden Stelle vom Munde aus auf. Bei der Lokalisation in der Drüse ist ihre Eröffnung angezeigt in Richtung der Facialisfasern. Man durchtrennt die Epidermis, dann die Fascie; im Drüsengewebe arbeitet man stumpf weiter unter sorgfältigster Schonung des Facialis, bis man den Stein gefunden hat und nun ihn mittels Pincette entfernt. Wichtig ist bei jeder Steinexstirpation, daß nichts abbröckelt oder Reste von ihm liegen bleiben, da sonst unweigerlich ein Recidiv entsteht. Manchmal bereitet die Entfernung von Steinen in der Drüse große Schwierigkeiten, wenn sie in schwieligem Bindegewebe liegen. Kommt man nicht zum Erfolge, ist es am besten, den entsprechenden Teil der Drüse zu exstirpieren, indem man den Facialis sorgfältig herauspräpariert. Bei manchen Personen ist die Speichelsteinkrankheit ein konstitutionelles Leiden. In solchen Fällen hat man die Parotis exstirpiert, wobei aber die Folgen der Operation (Facialislähmung und Schädigung) in keinem Verhältnis zur Größe des Leidens stehen. Heute werden kaum noch Parotisexstirpationen auf Grund der Steinkrankheit ausgeführt. Man setzt vielmehr die Drüse außer Tätigkeit durch Röntgenbestrahlung, Neurexairese des N. auriculo-temporalis (Lèriche) oder Unterbindung des Ganges. Vollbefriedigend sind die Ergebnisse aber auch nicht, da die Drüse doch noch, wenn auch in geringen Mengen, sezerniert, oder Komplikationen wie Eiterung nach Unterbindung des Ganges eintreten können.

Wie oben erwähnt, kann ein Stein den Speichelgang verlegen. Die Passage kann aber auch behindert sein durch Schwellung der Schleimhaut, Ausfüllung des Lumens durch eingedicktes Sekret, Fibrin, Fremdkörper, Stenosen und narbige Strikturen. Durch diese Momente tritt eine Verlangsamung bzw. Sistierung

des Sekretstromes ein. Durch die Sekretstauung wird das Ascendieren von Erregern im Ductus begünstigt, vorhandene Bakterien entwickeln sich weiter, so daß schließlich eine Entzündung, katarrhalisch oder eitrig entsteht. Das Nachlassen bzw. das Versiegen des Sekretstromes ist ein wichtiges ätiologisches Moment für die Parotitis. Kommt es in ihrem Verlaufe nicht zu einem Abfluß des angestauten Sekrets durch den Gang, so bildet sich zuweilen ein Absceß, bei dessen Durchbruch eine Entlastung der Drüse eintritt. Man wartet gewöhnlich nicht bis zum Spontaneröffnen des Abscesses, sondern man incidiert, sobald man weiß, daß ein eitriger Proceß in der Drüse sich abspielt.

Oft kommt es aber nicht zur Bildung eines Abscesses und damit zu einer eitrigen Parotitis, sondern infolge der dauernden Stauung tritt eine Induration der Drüse ein. Die entzündlichen Vorgänge treten ganz zurück vor der langsamen Verhärtung der Parotis. In solchen Fällen sprechen wir von einer chronischen Parotitis. Mikroskopisch ist sie stark vergrößert, die Drüsensubstanz ist als hartes Gebilde zu palpieren. Die Wange ist geschwollen durch das collaterale Oedem. Durch den Verschluß des Ganges tritt zunächst eine Steigerung des Flüssigkeitsdruckes in der Drüse selbst auf, die Ausführungsgänge werden erweitert. Hierdurch werden die Venen, die die straffe Kapsel durchbohren, an ihren Austrittsstellen komprimiert und es entsteht eine venöse Hyperämie. Der Druck der gedehnten Kapillaren, verbunden mit der nun nicht mehr regelmäßig stattfindenden Ernährung des empfindlichen Drüsengewebes bewirken eine Stauungsatrophie, der eine Stauungsinduration sich anschließt. Die Drüsensubstanz verhärtet, anstelle des zugrundegegangenen Paremchyms wuchert das Bindegewebe der Drüse, sodaß man von einer Hyperplasie des Bindegewebes sprechen kann.

Oben wurde die Incision erwähnt. Es liegt die Möglichkeit nahe, daß die Incisionswunde sich nicht ganz schließt und feucht bleibt und besonders beim Essen näßt; der Speichel entleert sich also auf diesem ihm günstigen Wege, da der Ductus unpassierbar ist. Dann haben wir das Bild einer Drüsenfistel. Es kommt häufig vor, daß nach Incisionen sich eine Fistel bildet. Am meisten aber werden Speichelfisteln auf Grund von Verletzungen beobachtet, ferner nach Abscedierung und ulcerösen Prozessen in den

Drüsen oder in ihrer Nachbarschaft (Lues, Carcinom, Tuberkulose und Actinomycose).

Man unterscheidet innere und äußere Speichelfisteln. Die inneren sind ohne Bedeutung, da der Speichel in den Mund abfließt. Die äußeren sind dagegen dem Patienten sehr lästig; sie münden auf der Haut, die bei frischen Fällen kaum verändert ist, in einen Granulationsknopf. Meistens ist die Mündung sehr eng und nur für feine Sonden durchgängig. Der Speichel fließt bei jeder Reizung. Unerträglich wird der Speichelausfluß beim Essen, und oft bildet sich ein Ekcem an der fast immer feuchten Fistelgegend. Der Patient ist nicht nur körperlich behindert, sondern auch seelisch deprimiert; denn er ist nicht mehr gesellschaftsfähig.

Je nachdem, ob der neugebildete Fistelkanal mit der Drüse oder mit dem Gang in Verbindung steht, spricht man von Drüsen- und Gangfisteln. Es ist manchmal nicht leicht, eine Drüsenfistel von einer Gangfistel zu unterscheiden. Ausschlaggebend ist hauptsächlich der Sitz. Drüsenfisteln secernieren weniger stark als Gangfisteln. Schließlich gibt die Sondierung genaueren Aufschluß über die entsprechende Fistel.

Hat man nun eine Drüsenfistel festgestellt, muß man sich über die Methode ihrer Schließung klar werden. Manchmal heilen Drüsenfisteln von selbst, wenn z. B. der betreffende secernierende Drüsenanteil durch Eiterung zerstört worden ist, oder daß der Gang wieder durchgängig ist. Oft werden Druckverbände angewendet, und es kommt vor, daß die Fistel sich für einige Zeit schließt (verklebt) und dann wieder aufbricht. Selten wird ein guter Erfolg erzielt. Es wird dann die Aetzung mit dem Höllensteinstift empfohlen ca. jeden 5. Tag mit anschließendem leichtem Druckverband. Intensiver soll der Galvanokauter wirken, den man kalt in die Fistel einführt und dann zum Glühen bringt. Führen diese Behandlungen nicht zum Ziel, so frischt man die Fistelränder an und näht sie. Als äußerstes Mittel wird die partielle Parotisexstirpation genannt, die unter sorgfältigster Schonung des Facialis ausgeführt werden muß.

Die Prognose der Gangfisteln ist bei weitem ungünstiger als die der Drüsenfisteln. Sie trotzen oft jeder Behandlung. Entsprechend den drei Abschnitten des Ductus gibt es buccale,

masseterale und intraglanduläre Fisteln. Sie können Röhren- oder Lippenfisteln sein. Letztere müssen immer auf chirurgischem Wege angegangen werden, da die Schleimhaut der Fistel fest mit der sie umgebenden äußeren Haut verwachsen ist. Für sie kommt also keine konservative Behandlung in Frage. Der einfachste Weg wäre, die Fisteln operativ zu schließen. Eine Operation, die unbedingt zu ihrem Verschluß führt, existiert nicht. Das ersieht man auch daraus, daß es ca. 50 Verfahren zur Behandlung der Fisteln gibt. Gäbe es eine souveräne Operation, würden andere sich nicht neben ihr behaupten können. Die Aetiologie spielt bei jeder Fistelbehandlung eine große Rolle.

Ist der Gang durch traumatische Verletzung unterbrochen, versucht man ihn durch Naht wieder zu vereinigen. Zunächst verschafft man sich einen Ueberblick, indem man die durchtrennten Gangenden freilegt. Sollte man sie nicht ohne weiteres finden, ist es ratsam, die Speichelsekretion durch Citronensaft auszulösen. Der Speichel wird aus dem zentralen Gangende austreten. In das periphere Stück führt man eine Sonde ein, schiebt sie bis in das zentrale Ende, frischt die Schnittflächen an und näht die Wand des Ganges mit feinen Catgutfäden über der Sonde. Dann wird auch die äußere Wunde versorgt, am besten mit Naht. Nach der Operation entfernt man die Sonde, da sonst leicht Speichelstauung und Reizung der Parotis eintreten können und den Erfolg der Gangnaht in Frage stellen würden. Wichtig ist, daß der Patient nach der Operation absolute Ruhe hält (6 - 7 Tage), daß Kauen vermieden wird und hierdurch die Speichelsekretion auf ein Mindestmaß herabgedrückt wird. Sollten einige Zeit nach der Operation Speichelstauungen eintreten, führt man am besten ein Bougie ein, täglich mehrere Wochen, um den Speichel zum Abfluß zu bringen und die narbige Zusammenziehung an der Schnittstelle zu erweitern und zu dehnen, letzten Endes der Bildung einer Stenose vorzubeugen. Dieses Verfahren, die durchtrennten Gangenden durch Naht zu vereinigen, kommt aber nur bei günstigen Fällen in Frage. Infektion der Wunde, Gewebszerreißung und Verlust, ganz schräge Durchtrennung sprechen gegen eine derartige Operation. Oft kommt es vor, daß solche Wunden nicht chirurgisch versorgt werden; die Folge ist, daß die durchschnittenen Gangenden vernarben (von einer Spontanheilung

sei in diesem Falle abgesehen). Das zentrale Gangende obliteriert sehr oft in solchen Fällen. Die Folge ist, daß eine Stauung in der Parotis eintritt, sei es ohne oder mit vorübergehenden klinischen Erscheinungen. Ueberraschenderweise hat man öfter in solchen Fällen keine Fistelbildung und schwere Parotitis feststellen können, die nach der Theorie hätten eintreten müssen. Unterbindet man den Gang bei Fistelbildung, um eine Verödung der Drüse herbeizuführen, treten gewöhnlich schwere Parotitis, evtl. Fisteln auf im Gegensatz zu den Versuchen bei Tieren, wo die Drüse sich fast symptomlos zurückbildete. Das Auftreten dieser Komplikationen ist wohl auf die Infektion des Ganges bei Fisteln zurückzuführen, die bei Unterbindung des Abflusses auf die Drüse übergreift.

Bei Obliteration des peripheren Gangendes schafft man einen neuen Weg durch Bildung einer inneren Schleimhautfistel. Durch die äußere Fistel wird ein Troicart eingeführt und nach innen durchgestoßen. Dann wird ein Drainrohr eingelegt, damit die neugeschaffene Wunde sich nicht wieder schließt und der Speichel oralwärts abfließen kann. Der „Procède de la ponction unique“ wird heute kaum noch ausgeführt. Er kommt nur in Frage für Fisteln, die im buccalen Teile des Ductus liegen, da der am Masseter gelegene Teil des neuen Kanals stark zur Verengung neigt und Drainrohre im Masseter zu Komplikationen führen.

Der einfachen Durchbohrung der Wange steht die doppelte gegenüber. Man legt sich zwei starke gerade Nadeln zurecht und armiert sie mit einem starken Seidenfaden. Nun wird die eine Nadel in die Fistel eingeführt und durch die Wange oralwärts gestoßen, und zwar schräg nach vorn, während man mit der anderen Nadel von der Fistel aus die Wange schräg nach hinten durchbohrt. Die Durchstichstellen in der Wangenschleimhaut müssen horizontal 1 cm auseinander sein. Nach Ausfädelung der Nadeln werden die beiden Enden des Fadens im Munde festgeknotet. Das umschnürte Gewebstück verfällt nun der Necrose und stößt sich nach ca. 12 Tagen ab. Man kann den Prozeß auch abkürzen, indem man nicht bis zur Spontanabstoßung wartet, sondern die Stellen durchschneidet, an denen es noch festhaftet. Die Entfernung des Fadens ist selbstverständlich. Der neuge-

schaffene Kanal hat sich inzwischen epithelisiert und kann nun den Speichel abführen, der sonst durch die äußere Fistel abfließt. Fließt kein Sekret mehr durch eine Fistel, dann schließt sie sich von selbst, sonst muß man sie anfrischen und nähen. Es ist zweckmäßig, die innere neue Schleimhautfistel in den ersten Tagen nach Abstoßung des nekrotischen Gewebes zu bougieren, falls sie die Tendenz zur Verengung zeigt. Wie die Literatur angibt, bestehen viele Modifikationen dieses Verfahrens, ich erinnere nur an die Verwendung von Bleidraht, Roßhaar usw. Das Verfahren der doppelten Durchbohrung eignet sich auch nur für buccale Fisteln, was sehr leicht verständlich ist, da im Masseter durch die Funktion der Muskelkontraktion ein künstlicher Kanal sich bald schließen würde.

Auch die Einpflanzung des hinteren Gangendes in die Mundschleimhaut kommt nur für buccale Fisteln in Frage Langenbeck hat diese Operation angegeben, jedoch selbst nicht ausgeführt. Von außen her eröffnet man die Wange in Richtung des zentralen Gangendes und präpariert es zum größten Teile heraus; dann wird die Wangenschleimhaut perforiert und das zentrale Gangende durch diese Oeffnung gelegt. Es empfiehlt sich an dem Ende des Ganges zwei kleine Lappen zu bilden, die man mit der Mundschleimhaut vernäht. Hierdurch soll die Gefahr der Schrumpfung vermieden werden. Dies Verfahren hat den Vorzug, daß der Erfolg nicht lange auf sich warten läßt, die Behandlungsdauer kürzer ist, als die der einfachen und doppelten Durchbohrung und daß es für den Patienten angenehmer ist, als Drains oder Seidenschlingen zu tragen.

Der plastische Ersatz des vorderen Ductusendes wird bei masseteralen und intraglandulären Fisteln angewendet. Das zentrale Gangende wird herauspräpariert. Dann wird am vorderen Masseterrande eine horizontale Oeffnung in die Schleimhaut gelegt. Ihre Ränder zieht man nun über die vordere Begrenzung des Masseters nach hinten, wo das freie zentrale Gangende mit dem künstlichen Schleimhautkanal vernäht werden kann. Um die stark gedehnte Mundschleimhaut zu befestigen, näht man die Schleimhautränder am Masseter fest. Anschließend folgt Wundversorgung. Der Schleimhautkanal kann auch durch einen einzigen Schleimhautlappen geformt werden, der an der Basis des Masseter-

randes liegt und nun zu einer Röhre geformt über ihn hinweggezogen wird, bis das hintere Gangende in sie hineinragt.

Es wird auch von einem Ersatz des Ductus durch ein Stück Venenroht (V. facialis) berichtet, was aber wohl nur selten ausgeführt wird.

Zum Schluß der Fisteloperation sei noch die konservative Methode der Aetzung erwähnt. Sie wird bei Drüsenfisteln, spontan heilbaren Ductusfisteln (frische Fälle) angewendet. Die Aetzung wird mit Argentum nitricum ausgeführt, der Thermokauter soll die Narbenbildung anregen und das einwachsende Epithel zerstören. Es ist ratsam, nur oberflächlich zu ätzen und zu kauterisieren. Auch die Auswaschung des Fistelkanals mit reinem Phenol und Oel mit Karbolsäure wird empfohlen. Anfrischung und Naht der Fistel haben nur ihre Berechtigung, wo der Gang nach dem Munde zu frei passierbar ist. Es ist selbstverständlich, altes Narbengewebe an der Fistelöffnung mit zu entfernen, um nicht nur einen physiologischen Erfolg aufzuweisen, sondern auch kosmetisch dem durch die Fistel stark geplagten Patienten zu helfen.

Diese angegebenen Operationen zur Beseitigung von Fisteln stellen die hauptsächlich angewendeten Verfahren dar; sie sind noch in den verschiedensten Modifikationen angewandt worden.

Gegen sämtliche Operationen spricht die Bildung von Narbengewebe, das sich mit der Zeit zusammenzieht. Sei es die Naht des Ductus, die Bildung eines neuen Kanals oder die Verlagerung des zentralen Gangendes, alle Eingriffe sind von Narbenbildung gefolgt, und zwar am Gange selbst oder in seiner Umgebung: die Passage kann also leicht behindert werden und neue unangenehme Komplikationen können auftreten. Wenn man bedenkt, wie geringfügig an und für sich eine Speichelfistel ist, sie ist keine das Leben gefährdende Krankheit, wie eingreifend aber die genannten Operationen sind, kommt man zu der Feststellung, daß die Größe des Leidens in keinem Verhältnis zu den tiefeingreifenden Operationen steht. Man hat deshalb immer danach gestrebt, konservative Verfahren zur Wiederherstellung der Passage des Ductus partideus anzuwenden.

Analog der Sondierung und Katheterisierung der Urethra bei Urethralstrikturen und Stenosen ist man auf den Gedanken

gekommen, den Ductus Stenonianus bei Hinderung des Speichelabflusses zu sondieren. Durch die Sondierung soll der Gang gedehnt und dilatiert werden, um den Sekreten Abfluß zu verschaffen.

Es ist schon oft der Versuch gemacht worden, bei Ductusfisteln das vordere Gangende durchgängig zu machen bzw. zu erweitern. Man führte Seidenfäden, Kanülen oder Sonden ein und beließ sie ein paar Tage oder nur nachts im Gange. Man ist von dem Verfahren wieder abgekommen, da meistens erst recht Stauungen und Entzündungen der Parotis eintraten. Um diese Symptome auszuschließen, ließ man die Sonden nicht längere Zeit (tagelang) im Gange, sondern nahm die Sondierung öfter vor.

Mohr berichtet von einem Fall, wo sich eine Ductusfistel nach Verletzung der Wange gebildet hatte. Er sondierte den Gang und stieß auf einen Widerstand, der durch die Narbe im Gang gebildet wurde. Schließlich gelang es, eine Sonde bis in die Parotis einzuführen. Es entleerte sich mit Eiter vermengter trüber Speichel aus dem Ductus und aus der Fistel. Es wurde jeden Tag sondiert, nach 8 Tagen schloß sich die Fistel. Da die Gefahr eines Recidives bestand, wurde in die Gegend der Narbe Thiosinamin eingespritzt, wodurch sie weicher wurde und die Sonde leicht durchdrang.

Mollière hat sich mit der Sondierung des Ductus bei Drüsen- und Speichelfisteln befaßt und hat gute Resultate erzielt. Er empfiehlt, die Gangöffnung oral bis zum Masseterrande aufzuschlitzen, falls es nicht gelingt, ein Bougie in die Caruncula einzuführen.

Wisbrun berichtet von einer Parotis-Fistel, die seit 12 Jahren bestand und durch Incision des Abscesses einer Halsdrüse entstanden war. Es wurde ohne Ende sondiert mit dem Erfolge, daß die Fistel sich schloß.

Bei dem unten angeführten Fall 1 haben wir dieselbe Erscheinung, daß sich durch einen chirurgischen Eingriff eine Speichelfistel bildet. Eine abermalige Operation — Umschneidung der Fistel, Excision von Schwielen, Naht der Drüse — bringt die Fistel nicht zum schließen. Das Sekret hat keinen Abfluß durch den Ductus, sonst hätte sich die Fistel im Laufe der Zeit geschlossen. Bei dem Versuche einer Sondierung — das Einführen

des filiformen Bougies gelingt unter großen Schwierigkeiten — wird ein Widerstand in 1 cm Tiefe festgestellt. Nach einiger Zeit ist es möglich, das Bougie durch das Hindernis zu drücken, sodaß man seinen Knopf von außen deutlich fühlen kann. Wahrscheinlich handelt es sich bei dem Widerstande im Gange um eine entzündliche Veränderung. Sie verhinderte, daß das Sekret seinen normalen Weg durch den Gang nahm und sich nun Abfluß durch die Wunde bahnte. Es leuchtet ein, daß nach Beseitigung des Hindernisses das gesamte Sekret seinen Abfluß wieder durch den Gang nehmen wird. Hierdurch wird die chronische Stauung beseitigt. Diese bestand trotz der Abflußmöglichkeit durch die Fistel, da diese nur von einem Teil der Drüse das Sekret absonderte, während im anderen Teil das Sekret gestaut blieb. Hiermit sind die Ursachen der chronischen Entzündung ausgeschaltet, und die entzündlichen Veränderungen können sich zurückbilden. Bei täglicher Sondierung — die Sonde bleibt eine halbe Stunde lang liegen — geht die Kieferklemme zurück, die Wange schwillt ab und die Fistel schließt sich, sie bleibt reizlos und trocken. Im Januar wurde mit der Bougierung angefangen und Anfang März kann der Patient geheilt entlassen werden. Im Juli stellte er sich wieder vor, die Fistel war geschlossen, nur war die linke Gesichtshälfte etwas dicker als die rechte. Wenn man bedenkt, wie lange der Prozeß sich hinzog, wird man verstehen, daß die Schwellung sich auch nur langsam zurückbildet, unter Umständen wird eine leichte Vergrößerung bestehen bleiben. Dieser Patient wurde jedoch, wie die letzte Nachuntersuchung ergab, völlig geheilt.

Bei Fall 2 haben wir nur das Bild einer chronischen Parotitis. Die Osteomyelitis bzw. Parulis, die der Patient vorher durchmachte, wird insofern in ursächlichem Zusammenhange mit der späteren Erkrankung stehen, als sich narbige Prozesse in der Nachbarschaft des Ganges abspielten, die schließlich zur Stenose führten. Möglich ist auch, daß der Ductus bei den Incisionen irgendwie geschädigt wurde, da die Sonde im Gange in einer Tiefe von 3 cm auf ein Hindernis stößt, das nach einigen Minuten überwunden wird. Am Nachmittag hat Patient stärkeren Speichelfluß, der fade und faul schmeckt. In den nächsten Tagen wird wieder sondiert, die Parotis schwillt langsam ab und die

Kieferklemme geht zurück. Es wird noch dreizehnmal sondiert, der chronische Prozeß klingt langsam aber stetig ab. Auch bei diesem Patienten war ein Hindernis im Gange. Erst als es durch dauerndes Sondieren, im ganzen 16 mal, beseitigt wird, bekommt Patient wieder stärkeren Speichelfluß, die Stauung und die hierdurch hervorgerufene Schädigung der Drüse werden aufgehoben, und die Rückbildung beginnt.

Abschließend kann gesagt werden, daß die Sondierung des Ganges bei chronischer Parotitis zu empfehlen ist. Sie muß öfter ausgeführt werden, am besten anfangs jeden Tag, später jeden zweiten Tag mit einhalbstündigem Verweilen des Bougies im Gange. Auf jeden Fall wird dadurch der Gang dilatiert, und ein Abfluß der Sekrete tritt ein. Nicht jede Speichelfistel kann durch Sondierung geschlossen werden, sei es eine Drüsen- oder Gangfistel. Eine Drüsenfistel schließt sich ja manchmal von selbst, trotzdem ist eine Bougierung zu empfehlen, da die Fistel sich umso eher schließt, je weniger Sekret durch sie abfließt. Bei der Gangfistel hängt der Erfolg davon ab, ob der Gang in seiner ganzen Länge durchgängig gemacht werden kann. Jeder Strom nimmt den ihm bequemsten Weg. Der Speichel würde wieder den Gang passieren und nicht zur Fistel austreten, wenn das Hindernis, wodurch die Fistel entstanden ist, beseitigt würde. In Frage kommen hauptsächlich Speichelsteine, Fremdkörper, Narben, Stenosen und entzündliche Veränderungen. Ueber die Entfernung von Speichelsteinen, die auch für die Fremdkörper gilt, ist schon gesprochen. Für die Beseitigung von Narben, Stenosen usw. ist meines Erachtens jetzt eine Bougierung zu versuchen. Oft gelingt es, nach anfänglichen großen Schwierigkeiten, das Bougie doch bis in die Drüse vorzuschieben. Ist eine Sondierung unmöglich, dann versucht man auf chirurgischem Wege die Fistel zu schließen. Prinzipiell ist aber der Erweiterung des Ganges durch Bougierung der Vorzug zu geben.

Auszug aus der Krankengeschichte 1.

Am 3. Mai 1930 trat bei dem Patienten F. M. eine Schwellung der linken Backe auf. Einige Zeit darauf wurde M. im Krankenhause an der Innenseite der Backe, später auch an der

Außenseite, operiert. Als der Verband abgenommen wurde, bemerkte er, daß aus der Wunde auf der Außenseite der Backe Flüssigkeit herauskam. Beim Essen secernierte die Wunde besonders stark. Sie schloß sich nicht. Es hatte sich also eine Speichelfistel gebildet, wegen der er überwiesen wurde (19. Aug.). Bei der Aufnahme findet sich eine starke Schwellung der ganzen linken Ohrspeicheldrüse mit einer mäßigen Kieferklemme verbunden. Etwa 1½ Finger breit vor dem Ohrläppchen ist eine kleine Fistelöffnung, aus der sich etwas dünnflüssiges, mit Eiter vermischtes Sekret entleert. Die Sonde dringt hier etwa 3 cm in die Tiefe bis in die Drüsensubstanz vor. Ein Speichelstein ist nicht nachweisbar. Die Caruncula ist vorgewölbt, es gelingt nicht, eine feine Sonde einzuführen. In Anbetracht der erheblichen Entzündung und der eitrigen Sekretion wird von einem Eingriff einstweilen abgesehen. Um den Rückgang der Entzündung zu beschleunigen, werden zwei Röntgenbestrahlungen vorgenommen. Da der Erfolg nur unvollkommen ist, wird die Fistel gespalten, durch hartes Gewebe vorgedrungen und nekrotisches Drüsengewebe entfernt. Jetzt tritt ein Rückgang der Entzündung ein, das harte Infiltrat geht etwas zurück, die Sekretion aus der Wunde ist gering. Nun wird am 9. Dezember eine Operation ausgeführt. Die Fistel wird umschnitten, einige Schwielen excidiert und die Drüse genäht. Die Fistel heilt nun aber nicht vollkommen ab, eine gewisse Sekretion bleibt bestehen. Mit Rücksicht darauf, daß der Ausführungsgang der Parotis nach der Mundhöhle zu nicht frei durchgängig ist, wird dann im Januar eine Sondierungskur des Ductus angefangen. Unter ziemlichen Schwierigkeiten gelingt schließlich der Versuch, mit einer feinen Sonde einzudringen. Nach Ueberwindung eines etwa in 1 cm Tiefe befindlichen Widerstandes gleitet die Sonde so weit hinein, daß man ihren Knopf von außen in der Mitte der Drüse deutlich fühlen kann. Die Sonde bleibt etwa ½ Stunde liegen. Täglich wird nun bougiert. Am 6. März gelingt es, mit ziemlich starker Sonde in den Gang hineinzugehen. Der Patient wird entlassen, die Sondierung in kürzeren Abständen ambulant durchgeführt. Am 15. Juli stellt er sich wieder vor, die Kieferklemme ist beseitigt, die Wunde ist reizlos und trocken, keine Druckempfindlichkeit und sonstige Beschwerden mehr.

Die ganze linke Gesichtshälfte ist etwas dicker als die rechte. Nach drei Monaten Wiedervorstellung: Parotitis beseitigt, alle Wunden reizlos vernarbt, keine Störung mehr. Kontrolle Januar 1933: status idem.

Auszug aus der Krankengeschichte 2.

1930 hatte der Patient F. B. Zahnschmerzen im linken Unterkiefer. Der Zahnarzt machte ihm eine Einlage in den schmerzenden Zahn. Am selben Tage bekam der Patient eine äußerst starke Anschwellung der ganzen linken Backe, die sich auch schon auf die linke Halsseite und Brust erstreckte. Am nächsten Morgen zog der Zahnarzt den betreffenden Zahn, wobei sich Eiter entleerte. Patient konnte noch mit dem Rade nach Hause fahren, mußte jedoch am nächsten Tage wegen stärkerer Schmerzen und noch stärker werdender Schwellung (Kieferklemme) in die Klinik überwiesen werden. Hier wurde er operiert. Es wurden außen zwei und innen eine Incision gemacht. Dem Patienten wurde die Krankheit als Osteomyelitis bezeichnet. Er wurde mit einer geringen Schwellung in der ganzen Backe entlassen, welche ganz langsam zurückging. Auch die Kieferklemme, die bei der Entlassung noch etwas bestand, verschwand immer mehr. Seit ungefähr dem 23. Oktober 1932 bekam Patient Schmerzen dicht vor dem linken Ohr, bald traten Schwellung und Kieferklemme ein. Der aufgesuchte Arzt behandelte mit Sollux-Bestrahlung, die etwas Erfolg brachte, indem die Schwellung etwas zurückging. Ueberweisung ins Krankenhaus. Der Patient zeigt folgenden Befund: Der hintere Teil der linken Wange ist stark geschwollen und fühlt sich bretthart an. Es besteht vollständige Kieferklemme. Die Schwellung geht von der Parotis aus und erstreckt sich bis in die Gegend des linken Unterkieferwinkels. Bei der Palpation werden leise Schmerzen angegeben. Rechte Parotis o. B. Es wird sofort eine Sondierung des linken Ausführungsganges der Parotis vorgenommen. Die Sonde stößt nach etwa 3 cm auf ein Hindernis, das wahrscheinlich durch entzündliche Veränderungen hervorgerufen worden ist. Erst nach einigen Minuten kann die Sonde bis in die Drüse vorgeschoben werden. Nachmittags gibt Patient an, links stärkeren Speichelfluß zu haben, der Speichel schmecke fade und

faul. Am 27. und 28. wird abermals sondiert. Leichter Rückgang der Schwellung der linken Parotis. Die Zähne können jetzt etwa 1 cm auseinandergebracht werden. Am 30. November wird wieder sondiert. Die Einführung der Sonde gelingt jetzt bedeutend leichter. Der Patient wurde im ganzen 16 mal sondiert. Die Kieferklemme ging stetig aber langsam zurück. Bei den letzten Sondierungen konnte die Sonde sehr weit eingeführt werden. Die Schwellung der linken Parotis ist bedeutend zurückgegangen, sie fühlt sich erheblich weicher an, der Patient wird entlassen.

Zum Schluß danke ich Herrn Professor Dr. Budde für Stellung des Themas und Ueberlassung der Fälle.

Literatur-Verzeichnis.

Heineke	Verletzungen und chirurgische Krankheiten der Speicheldrüsen. Dtsche Chir. Lief. 33, Stuttgart 1913, 312.
Hufnagel	Parotitisphlegmonen. Zbl. Chir. Bd. 55, 2002, 1928.
Kermauner	Zur Kenntnis des Makroskop. Baues der Parotis. Arch. f. klin. Chir. 1899, Bd. 59, S. 805.
Küttner	Krankheiten der Speicheldrüsen. Hand. d. prakt. Chir. Bergmann, 5. Aufl.
Herxheimer	Grundriß der path. Anatomie. München 1927.
Langemak	Vorgang in den Speicheldrüsen nach Verlegung des Ausführungsganges. Virchows Archiv f. path. Anatomie 1904, Bd. 175, 299.
Mead Sterling	Diseases of the mouth, 1928.
Mikulicz-Kümmel	Die Krankheiten des Mundes. 4. Aufl. 1922.
Misch	Lehrbuch der Grenzgebiete der Medizin und Zahnheilkunde, Stuttgart 1914—1922.
Mohr	Zur Thiosinamineinwirkung bei traum. Stricturen. Ther. Monatshefte 1906. S. 24.
Mollière	Note sur la chirurgie des fistules des voies salivaires Lyon med. 1887. Bd. 14, S. 39.
Partsch	Path. und Therap. der Speicheldrüsen. Die Fortschritte der Zahnheilkunde nebst Literat. Archiv. 7, Bd. I 1931 Misch.
Partsch	Ibidem. 8. Bd. 1932. Lief. 3.
Preiswerk	Erkrankungen der Mund- u. Speicheldrüsen. Handb. d. inn. Medizin. (Mohr und Stähelin) Bd. III, S. 187.

Risak	Zur Frage der Speichelsteinkrankheit. Zbl. Chir. 56. S. 2464. 1929.
Saposchkoff	Die einfachste Operationsmethode zum Verschluß von Speichelfisteln. Zbl. Chir. 53, 1926.
Schindler	Eigenartige Komplik. von Parotitis epid. mit Stom. aphtosa und Plaut-Vincentscher Angina. Zahnärztl. Rundschau, 38. Jahrgang, S. 1635.
Seifert	Chir. des Kopfes und des Halses. 2. Aufl. 1931.
Silbermann-Kagan	Postoperative Parotitis. Zbl. Chir. 53, S. 2589.
Sonntag-Rosenthal	Lehrbuch der Mund- und Kieferchirurgie. 1930.
Steinitz	Ueber recidivierende Parotisschwellung. Monatsschrift f. Kinderheilkunde, Bd. 42, S. 432.
Strelitz	Akute Parotisschwellung. Berl. Klin.-Wochenschrift 1909, Nr. 49.
Szekely	Eine neue Methode zum Verschluß der Parotisfistel. Zbl. Chir. 56, 1929, 79.
Wehmeyer	Parotitis postoperativa, ihre Aetiol. u. Pathog. Med. Klin. 22. Jahrgang, S. 215.
Wisbrun	Speichelfistel und Parotitis. Zbl. Chir. 22, S. 1356, 1930.
Zipper	Kurze Bemerkungen zu dem Aufsatze von Saposchkoff: Die einfachste Operationsmethode zum Verschluß von Speichelfisteln. Zbl. Chir. 54, S. 400, 1927.

Lebenslauf.

Am 10. August 1909 wurde ich als Sohn des jetzigen Mittelschulrektors Paul Bonin in Halle geboren. In Münster in Westf. besuchte ich das Schillergymnasium und beendete meine Schulzeit in Halle auf dem Reform-Real-Gymnasium mit dem Abitur 1928.

Ich studierte darauf 3 Semester in Jena; bestand nach dem vierten in Halle die zahnärztliche Vorprüfung Anfang S. S. 1930 und wurde am 14. Juli 1932 zum Zahnarzt approbiert. Anschließend widmete ich mich meiner Dissertation und vertrat einige Zahnärzte in ihrer Praxis und arbeite jetzt als Assistent.